



LÓ NAZOGASZTRIKUS MODELL

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV.

1025593, 1025594

LÓ NAZOGASZTRIKUS MODELL

> ÁPOLÁS, ÜZEMELTETÉS ÉS KARBANTARTÁS

Ló nazogasztrikus modell (1025593)

Összetevők:

- Nazogasztrikus lófej
- Nazogasztrikus ló nyaka bőrborítással
- Nazogasztrikus gyomorkamra
- Vénapunkciós folyadék
- Vénapunkciós folyadéktartály
- Sörény
- További vénák

Ló nazogasztrikus modell állvánnyal (1025594)

Összetevők:

- Nazogasztrikus lófej
- Nazogasztrikus ló nyaka bőrborítással
- Nazogasztrikus gyomorkamra
- Vénapunkciós folyadék
- Vénapunkciós folyadéktartály
- Sörény
- További vénák
- Állítható guruló állvány



> MODELL BEÁLLÍTÁSA

Első lépésként szerelje össze az állítható gurulós állványt. Tekintse meg az állítható gurulós állványhoz mellékelt használati útmutatót. Miután az állítható gurulós állvány összeállt, elengedhetetlen az állvány adapter alkalmazása a nazogasztrikus nyak megfelelő rögzítéséhez. A nazogasztrikus nyak lapos, széles részén (proximális transzverzális sík) található egy anya fém konzol, amelybe az állvány adapter apa végződése pontosan illeszkedik. Miután rögzítette az állványadaptert a nyakhoz, illessze be az adaptert az állványtartón lévő hüvelyes fogadóegységbe, hogy a nyakat szilárdan rögzítse az állványhoz.

Miután a nazogasztrikus nyak biztonságosan fel lett szerelve, folytathatja a vénák vénapunkciós folyadékkal történő feltöltését, illetve elhelyezheti a filc bőrt. A vénák feltöltésére és a filc bőr rögzítésére vonatkozó részletes útmutatásért kérjük, tekintse meg az alábbi speciális utasításokat. Miután a bőr a helyén van, rögzítse a nazogasztrikus fejet az acélrúdnak a fej hátsó részén lévő, a nyak szabadon hagyott részén lévő női befogadóba történő behelyezésével. Az "apa" konzolnak könnyedén be kell simulnia a megfelelő "anya" fogadóba, így biztosítva a fej és a nazogasztrikus nyak közötti szoros illeszkedést, látható hézagok nélkül.

Ezután szerelje fel a gyomorkamrát a guruló állvány tornyára. Igazítsa a kamra nyílását a nazogasztrikus nyak alapjával úgy, hogy az a lehető legközelebb kerüljön az ABS hátlaphoz. A nazogasztrikus nyak alapján egy kis nyílás található, amelyen keresztül a nazogasztrikus cső eljut a gyomor kamrához. Igény szerint a gyomor kamra folyadékkal megtölthető és illatosítható. A kamra tisztítása egyszerű: csavarja le a tetejét, majd mossa le szappanos vízzel.

Miután az állítható gurulós állvány, a nazogasztrikus nyak és fej, valamint a gyomor kamra a helyükre kerültek, a modell használatra kész.

> A NYAK

A modell nyakának alapvető szerkezete rugalmas uretán habból készült, belső acélvázalattal támogatva. A koponya síkban egy látható "anya" konzol található, amely a lófej "apa" konzoljának fogadója. Ezen felül, a transzverzális síkon elhelyezett látható "anya" csatlakozó lehetővé teszi, hogy a modell a szabályozható állványhoz vagy a lótesthez csatlakoztatható legyen. Az állványra történő szerelés során az állványadaptert a ló nyakának hátsó "anya" fogadó részébe kell behelyezni. Az állványadapteren található négyzetcső belecsúszik az állvány megfelelő, nagyobb négyzetes fémcsatlakozójába, ezzel biztosítva a merev rögzítést. További stabilitás érdekében húzza meg a nyak hexagon fejű beállítócsavart. Az állvány összeszerelését és üzemeltetését egy külön dokumentáció tartalmazza.

A lófej/nyak összeszerelés testhez történő csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a nyaktól a tartályig vezető csövet a test jobb elülső oldalán található lyukon/csövön keresztül vezesse. A testen található négyzetcső óvatosan illeszthető be a nyakmodell megfelelő, nagyobb négyzetcsővébe, ügyelve arra, hogy a cső ne szoruljon össze a szerelés során. Miután a nyak biztonságosan rögzítve van, a cső csatlakoztatható a testüregben belül elhelyezett tartályszákhhoz. A tartályszák felakasztásához egy „D” gyűrű található a belső elülső válaszfal bal oldalán.

A nyakmodell intramuszkuláris és vénapunkciós funkciókkal is rendelkezik. Az intramuszkuláris funkció részeként nagy, trapéz alakú kivágások találhatók a nyakban, amelyekbe uretán hab párnákat helyeznek. Ezek a párnák úgy lettek kialakítva, hogy több száz tűszúrást bíri ki, és befogadják az injekciók során beadott folyadékot. A párnák (1025600) cseréje elvégezhető, amennyiben használat során kopás jelei mutatkoznak.

A vénapunkciós funkció két üreggel rendelkezik a jugularis barázda területén. Ezekben az üregekben vastag, puha szilikon gumiból készült, nyitott oldalukú csövek találhatók, amelyek alátámasztást biztosítanak a jugularis véna számára, megakadályozva ezzel a modell tartós szilikon bőrének átszúrását. A jugularis véna egy cserélhető latex csővel van megjelenítve, amely illeszkedik a szilikon alátámasztás tubuláris üregébe. A latex cső a nyak kaudális transzverzális síkjánál egy egyirányú szelep/adapter segítségével csatlakozik egy folyadéktartályhoz. Egy apró latex szalag kerül a csőre és az adapterre, hogy szorosan rögzítse azt, ezáltal megelőzve a szivárgást.

LÓ NAZOGASZTRIKUS MODELL

Hasonlóan, a nyak kraniális síkján a latex szalag egy csökkentett csatlakozóhoz van rögzítve, mely műanyagból készült, szarvazott illesztéssel rendelkezik. Egy rövid, átlátszó vinil csődarabot csatlakoztatnak ehhez, és a kraniális végén egy nyomógombos típusú levegőkioldó/leeresztő szelep zárja le. Az ér kaudális végét egy egyirányú szelep-/csatlakozó segítségével kötik össze az átlátszó vinil csővel, amely egy szarvazott „T” illesztéssel kapcsolódik a tartályból érkező egyetlen vonalhoz.

A vénapunkciós folyadék tartály egy vinilből készült zsák, mely beépített csatlakozóval rendelkezik az egyetlen tápvezeték számára. Ez a csatlakozó automatikus lekapcsoló szeleppel rendelkezik, így az egyetlen tápvezeték leválasztható anélkül, hogy a tartály tartalma kifolyna vagy kiürülne.

A tartály emellett egy szivattyút is tartalmaz, amellyel a tartályt nyomás alá helyezik az érek megtöltése céljából. Csak annyi nyomást alkalmazzon, amennyi elegendő a gravitáció leküzdésére és a természetes vénás nyomás szimulálására, mivel a túlzott nyomás érszívargást eredményezhet. Használat után a szivattyún található kiengedő gomb lenyomásával engedje le a nyomást. A tartály egy mágneses horgon lóg, amelyet szabadon elhelyezhet az állványon.

> A VÉNÁK

A juguláris vénákat 50 cm hosszú, vékony falú latex csövekkel ábrázoljuk. Ezeket a csöveket akkor kell kicserélni, amikor már annyi tűszúrás mentek keresztül, ami már folyadékszivargást eredményez. A használt anyag meghatározott méretű, és pótalkatrészként rendelhető meg. Mivel a vénák latex összetétele UV-érzékeny, minden cserealkalommal biztosítani kell, hogy azokat UV-től védett, hűvös és száraz környezetben tárolják.

Bár a csapvizet is alkalmazhatja a modellben a vér ábrázolására, egy egylitrés tartályban szimulált vérkoncentrátumot biztosítunk. Ezt legfeljebb 1:3 arányban lehet vízzel hígítani a modell használatához. A szimulált vér tartalma csökkenti a tűszúrások miatti szivargást a vénákban, különösen akkor, ha az ér elzáródik. A szimulált koncentrátum pótalkatrészként rendelhető meg.

A vénákat vastag, szilikon betétek támasztják alá, amelyek elnyelik a középső véna falát átszűrő tűszúrások hatását. Bár ezek a strapabíró szilikon betétek cserélhetők, de több száz tűszúrás is kibírnak. A betéteket mechanikusan rögzítjük, és egyszerű kézi leszedéssel könnyen eltávolíthatók.

A vénák feltöltéséhez először töltsen meg a tartályt a kívánt folyadékkal, majd akassza fel az állvány fő tartóoszlopjának tetején elhelyezett horgonyra. Kösse össze az összes csövet úgy, hogy a vénák beillesztődjenek a juguláris hornyokba. A vénákat ábrázoló csövek és a hozzájuk tartozó összekötő csövek légzárat képeznek. A lófej eltávolítása után nyissa ki a véna koponyai végén található enyhítő/leeresztő szelepeket úgy, hogy lenyomja azok végét és nyitva tartja őket. Amennyiben a bőrborítást a keresztmetszetben előrenyomják, láthatóvá válik a vénák feltöltődése. Miután a vénák megtelnek, engedje el a szelepeket az áramlás leállításához. Ha a szelep kinyitása után sem indul meg a feltöltés, finoman nyomja össze a tartályt, ezzel elősegítve a folyadék áramlását a csöveken és elindítva a szifonhatást.

Ha a vénák leeresztésére van szükség, a vénát ábrázoló latex csöveket mindkét végén eltávolíthatja az összekötőkből, mivel az egyirányú szelep/összekötő megakadályozza a leeresztést. A vénák eltávolításához vagy cseréjéhez először el kell távolítani a bőrborítást, majd a latex csöveket le vagy ki kell tekerni mindkét végi összekötőtől.

> A BŐRBORÍTÁS

Egy kiszabott, nyúlékony anyag szolgál bőrborításként. A borítás tájolását tépőzárak segítik, amelyek a sörénynövekedés vonalát követik. A sörény különálló, szálal anyagból készült csík, amely tépőzárak pántokkal csatlakozik a borításhoz. A borítást el kell távolítani ahhoz, hogy behelyezhessük vagy kicserélhessük az érintkezőket vagy az intramuszkuláris injekciós párnákat.

A bőrborítás legkönnyebben úgy helyezhető fel, ha a nyak a helyén van az állítható állványon, minden alkatrész össze van szerelve, az érintkezők megfelelően vannak feltöltve, és a lófej el lett távolítva. A bőrborítás felszerelésekor a legfontosabb a megfelelő tájolás elérése, majd a borítást át kell húzni a fej nélküli nyakon – hasonlóan, mint egy pulóver felhúzása. Az anyag masszírozásával szoros illeszkedés érhető el, és a megfelelő felhelyezés után a kritikus területeken alig alakul ki áthidalás vagy redőzés. Az egyenletes testre való alkalmazás során először a borítást kell rögzíteni, mielőtt a fej/nyak összeszerelést a testre felhelyeznénk.

A nyak gumi- és habpótlata érzékeny az UV-sugárzásra és az oxidációra; ezen hatások ellen részleges védelmet nyújthat, ha a bőrborítást akkor is a helyén tartják, amikor a modell éppen nincs használatban. A nyakmag gumiburkolata idővel sárgulást mutathat.



LÓ NAZOGASZTRIKUS MODELL

> FEJ

A fej gumírozott, rugalmas habból készül, mely belső fémvázat tartalmaz, és egy látható, négyzetcsöves tartóval rendelkezik. Ez az "apa" csatlakozó egyszerűen illeszkedik a nyak szerkezetében található megfelelő "anya" fogadó egységbe. A fej nyitott szája lehetővé teszi egy fejpánt alkalmazását, míg a helyes elhelyezése hozzájárul a nyakon található textilburkolat biztonságos rögzítéséhez. A vénák feltöltéséhez szükséges leeresztő szelepek eléréséhez, illetve a nyakról a textilburkolat eltávolításához a fejet el kell választani.

Mindkét orrlyuk lehetővé teszi a nazogasztrikus cső behelyezését. Bár a síkosítás nem kötelező, szükség esetén alkalmazható. A cső pozíciójától függően az felső orrjáratba vagy a légcsőbe vezet, de mindkét esetben akadályba ütközik, így újra kell igazítani.

Ahogy a cső lefelé halad, áthalad egy bejáraton a nyelőcsőbe. A nyak alján megfigyelhető jellegzetes dudor jelzi, hogy a cső ezen a területen áthaladt, mielőtt belépne a gyomortérbe.

> AZ ÁLLVÁNY

A guruló állvány magassága, a fej szöge (elől és hátul) beállítható, továbbá 90 fokban oldalirányban elforgatható.

Az állvány összeszereléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

Előkészítés – Alap:

- Helyezze az alapot egy sík, stabil felületre úgy, hogy a kerekek oldala lefelé mutasson.
- Távolítsa el a felső csavart és a szárnyanyát, hogy hozzáférjen az alapon lévő nyíláshoz, melybe a torony csatlakozik. Ügyeljen arra, hogy az alsó csavar és szárnyas anya szilárdan a helyén maradjon, mivel a torony erre támaszkodik.

Állványtorony rögzítése:

- Helyezze az állványtoronyt az alap központi fémlukába, ügyelve arra, hogy az az alsó csavaron nyugodjon meg.
- A második csavar segítségével szilárdan rögzítse az állványtoronyt az alaphoz, úgy, hogy azt a kijelölt lyukakon átfűzi.

Fogantyú felszerelése:

- Miután a torony a helyére került, bontsa le a fogantyúról a csavart és a szárnyas anyát.
- Csúsztassa a fogantyút a torony tetejére, a fogantyún található egyetlen négyzet alakú lyukon keresztül.

A fogantyú magasságának beállítása:

- Állítsa be a fogantyú kívánt magasságát, majd a korábban eltávolított csavarral és a szárnyas anyával rögzítse azt.
- Amennyiben módosítani kívánja a fogantyú magasságát vagy a modell dőlésszögét, egyszerűen távolítsa el a szárnyas anyát és a csavart, végezze el a szükséges beállításokat, majd rögzítse őket a kívánt pozícióban.

Utolsó ellenőrzések:

- A modell állványra helyezése előtt ellenőrizze, hogy minden csavar szilárdan be legyen húzva, a kerekek le legyenek zárva, és az állványadapter megfelelően csatlakozzon a modellhez.

A modell fejének dőlésszögét úgy állíthatja be, hogy a rendelkezésre álló csavart és a szárnyas anyát használva rögzíti a kívánt magasságot. A fej egy négyzetes konzollal rendelkezik, mely illeszkedik az erre kijelölt csőhöz az állító szerkezeten. Miután a helyére került, a kézzel működtetett fogaskerék segítségével módosíthatja a dőlést. A fej jobb oldali, 90 fokos elforgatásához távolítsa el a rögzítő tűt, majd óvatosan forogassa el.

Használat közben, a mozgás megakadályozása érdekében, az elől- és hátul található kerekzárakat nyomja le.

Az állvány minden alkatrésze festett, porfestékkel bevont, horganyzott, eloxált vagy műanyagból készült, és ellenáll a nedvességnek. Mindezek ellenére az állványt mindig beltéren, száraz környezetben tárolja a felesleges korrózió elkerülése végett.

Az állítható, gördülő állvánnyal való zökkenőmentes integráció érdekében csúsztassa be a mellékelt adaptert a kurbli tartóba. Amint az biztonságosan a helyére került, csúsztassa fel a ló nyakat az adapterre, és a modell azonnal használatra kész.

Ha a folyamat során bármilyen problémával találkozna, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Csatunk készséggel áll rendelkezésére a felmerülő kérdések és problémák megoldásában, biztosítva ezzel a zökkenőmentes és sikeres használatot.



LÓ NAZOGASZTRIKUS MODELL

> ELÉRHETŐSÉGEK



3B Scientific GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com